DE ABSCESSIBUS VISCERALIBUS POST LAESIONES MAGNAS OPERATIONESQUE CHIRURGICAS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE VIII. M. MARTII A. MDCCCXXXVIII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENSURUS EST
AUCTOR

FR. AUGUST. EDUARD. SINTENIS
SAXO.

OPPONENTIBUS:
R. GEISLER, MED. ET CHIR. DR.
C. SOLTSIEN, MED. ET CHIR. DR.
A. SCHOLLER, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

PERILLUSTRI, EXCELLENTISSIMO, DOCTISSIMO

CAROLO DE GRAEFE,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO IN UNIVERSITATE LITERARUM FRIDERICA GUILELMA, MEDICORUM CASTRENSIUM REIQUE OMNIS MEDICAE EXERCITUS BORUSSICI PRAEFECTO SUMMO, AUGUSTISSIMI REGIS ARCHIATRO, EJUSQUE A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS SUPREMIS, DIRECTORI INSTITUTI REGII CLINICI ET POLICLINICI CHIRURGICO-OPHTHALMOLOGICI, INSTITUTI REGII MEDICO-CHIRURGICI FRIDERICO-GUILELMIANI ET ACADEMIAE REGIAE MEDICO-CHIRURGICAE MILITARIS CONDIRECTORI, COMPLURIUM ACADEMIARUM ET SOCIETATUM LITERARIARUM SODALI ETC. ETC. ETC., ORDINUM INCLYTORUM BORUSSICORUM DE AQUILA RUBRA IN CLASSE SECUNDA, FRONDE QUERNA DECORATA, ET DE CRUCE FERREA IN CLASSE SECUNDA, ROSSICORUM ST. VLADOMIRI ET ALEXANDRI NEVSKI, GALLICI LEGIONIS HONORIS, DANICI DE DANEBROGHO, SUECICI VASANI, HANNOVERANI GUELPHORUM EQUITI,

NEC NON

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO

J. G. THEOD. SINTENIS,

PHILOSOPHIAE DOCTORI, ARCHIDIACONO,

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

EX INTIMA PIETATE

D. D. D.

AUCTOR.

PROLEGOMENA.

Praeter multos, qui saepenumero pericula vulnerum augent, casus locales, facile fieri potest, ut etiam alii in remotis adeoque maximi momenti organis existant, quare mirandum est, graves vulnerationes operationesque magnas non multo saepius exitum habere letiferum.

Homo graviter vulneratus, gravemve operationem expertus propter excitatos dolores fusumque sanguinem statu debilitatis irritabilis laboret necesse est. Quam ob causam levioribus irritamentis magis quam antea afficitur, et graviora irritamenta defatigationem lassitudinemque progignunt. In loco vero affecto stimulus est inflammationis, ex quo inflammatio necessario oritur eaque jam nonnullis post vulnus acceptum horis praeterlapsis. Qui quo major erat et gravior et quo plura corpora irritantia vulnus tegebant eique adhaerebant, eo vehementior inflammatio in extensitate et intensitate. Gravior itaque est inflammatio in vulneribus, quae ad provocandam suppurationem carpiam poscunt imponendam, quam in iis quae primam intentionem permittunt. Vis medicatrix naturae per se valet, has perturbationes vis vitalis

exaequare, siquidem rationes externae idoneo ac salubriter ordinantur, si impedimenta tam psychica quam physica removentur, sensibilitasque nimium irritata minuitur aut vis reagendi operationibus magnis multove sanguine fuso debilitata fortior redditur. — Attamen fieri potest, ut propter singularem hominis vulnerati dispositionem aut influxus externos fortuito excitatos casus aggrediantur, qui quominus vulnus consanescat et valetudo confirmata restituatur impediant vel eam plane corruptam reddant. Hi partim ex ipso vulnere, partim e toto organismo organisve longius remotis oriuntur. Quod in vulnere enim apparet, ut inflammatio, suppuratio, ichorosis, gangraena, id in reliquo organismo ut febris inflammatoria, pyogenetica, febrisque gangraenam committens. Praeterea magnae vulnerationes alios quoque morbos consecutivos gignunt, e. g. febrim traumaticam intermittentem, tetanum, trismum, inflammationem et suppurationem viscerum nobilium. His casibus tanta vis est ad exitum vulnerationum et fortuito et operationibus magnis ortarum, ut plerumque aequo repentino atque earum accessio, quamque aegroti sanandi spem auferant; illorum casuum accessio igitur medico ea de causa valde timenda est, cum, parum peritus de ejus natura et causis, plerumque tantum imbecillis auxiliique expers observator esse possit. Ut harum itaque complicationum terribilium et periculosarum fias gnarus remediaque compares ad eas, si non vales sanandas, quidem prohibendas, sane operae pretium esse videtur.

At neque ea de causa, quod aliquantulam hujus artis experientiam nactus esse mihi videar, neque quod ad opes scientiae perquam nobilis ingentes hoc tironis

experimentulo aliquid addere me posse mihi persuasum habeam, de una harum complicationum pauca verba facere conor: sed tantum probaturus, abscessus viscerales post operationes chirurgicas factas laesionesque magnas *non* esse inutiles, eos quidem mihi illud praebere commodum, ut iis operam navans, amplissimos qui medico patent, honores adire possim.

Abscessus modo commemoratos viscerales dico quidem eos, qui saepe post laesiones factas gravissimis symptomatibus antecedentibus e. g. febri vehementissima, horripilationibus, deliriis, convulsionibus et spasmis etc. in aliis partibus iisque remotioribus (cerebro, hepate, pulmonibus, liene, renibus, musculis, membranis synovialibus etc.) vulgo demum apud sectionem cadaveris inveniuntur: phaenomenum, de cujus existentia jam dudum nemo haesitavit, in quo vero explicando maxime diversae usque ad hodiernum diem sententiae exstiterunt, quod scripta docent, quae ediderunt viri doctissimi: A. Paré, Dionis, Valsalva, J. L. Petit, Hunter, Quesney(1), Morgagni(2), Le Dran(3), et recentiores: Ribes(4), Velpeau(5), Dance(6), Maréchal, Blandin(7), E. Legalois(8), Cruveilhier(9),

(1) Mémoire sur les vices des humeurs, et traité de la suppuration.
(2) De sedibus et causis morb. per anatomen indagatis.
(3) Plaies d'armes à feu.
(4) Mémoire de la soc. méd. d'émulat. de Paris 1816 T. VIII. T. II. p. 19. — Revue méd. Juillet. 1825 p. 5.
(5) Archives gén. de méd. Oct. 1824.
(6) Eod. l. — Dance und Arnott über Venenentzündung und deren Folgen, übersetzt von Himly. Jena 1830. —
(7) Dictionnaire de médicine et chirurgie pratiques. 1. 2.
(8) Des maladies causées par la résorption du pus (Journal hebdom. de méd. 1829. t. 3. p. 166.
(9) Anatomie pathologique du corps humain. Paris 1829—35.

Hodgson, **Arnott**(1), **Rose**(2), **Louis** aliique. Praeter horum virorum scripta vix alia aliquanti momenti monumenta literarum hunc morbum, recentioribus demum temporibus accuratius consideratum, spectantia citaveris, cum in ceteris de vulneribus compositis breves tantum et haud sufficientes invenies animadversiones.

Cap. I.

AETIOLOGIA.

1. CAUSA PROXIMA.

Quot scholae diversae ex iisque doctrinae recentes in pathologiae ditione, quotque sententiae de ortu morborum latae sunt, quarum altera alteram fugavit, tot varias rationes de origine memorabili illorum abscessuum visceralium invenimus divulgatas. Aliter eum pathologi humorales, aliter solidares, aliter dynamici explicaverunt, aliter quaeque recens schola suis quibusque recenter placidis accommodate interpretatur.

Quarum sententiarum antiquissima hanc gravem et memorabilem rem solummodo e functionibus systematis vasorum sanguiferorum evolvebat. Sententiae, quas antiqua physiologia graeca habebat de venarum vi resorbendi, altum perfectionis gradum assecutae totamque reproductionis ditionem illustrantes, hoc loco plane suffi-

---

(1) Medic. chirurg. transact. Vol. XV. p. 1. 1829.

(2) Med. chirurg. transact. publ. by the med. and chirurg. Soc. of London Vol. XIV. p. 1. 1828.

cere videbantur: et recentior physiologia satis ostendit, has natura comprobatas sententias immerito esse relictas, certe neminem unquam meliorem sententiam ferre potuisse.

Aliam explicationem invenire putaverunt in vi mechanica, qua humores per telam cellulosam siderent. Quae ratio omnino physicalis statuit: pus in cellis telae cellulosae a primo foco purulento in alias remotioresque partes se propagare. Cum auctore Borden telae cellulosae structura accuratius cognita esset, cumque constaret, novas detectiones vel considerationes nimiam vim in pathologiam exercuisse, jam Haller (1) et van Switen (2) illam metastasin purulentam nudis verbis tantum nisu humorum sidendi per telam cellulosam undique permeabilem in inferiores partes explicaverunt. Abscessus igitur secundum hanc theoriam nihil aliud essent, quam abscessus congestivi, quare semper vestigia delapsus puris animadverti posse deberent, uti in illis, qum via, qua pus fluxit, corruptione partium circumjacentium significari necesse esset, quia ex pure pus gignitur, quod jam veteres probaverunt. At quomodo secundum illam theoriam factum enucleare vis, si pus transpositum loco altius sito inveneris illo, ubi pus primitivam, ut ita dicam, suam habuit sedem? Qualis et quaenam est causa, quae hic pus in locum transfert procul disjunctum partesque interjacentes non laedit? Quare non illuc tendit cursum, ubi telae cellulosae permeabilitas spongiosa pauciora opponit impedimenta? Quare

---

(1) Element. physiol. T. 1. p. 12. 14.
(2) Comment. T. III. p. 669.

laesionibus capite acceptis in hepate, vulneribus in extremitatibus inferioribus ortis in pulmonibus etc. illae depositiones purulentae inveniuntur, cum pus potius ad directionem telae cellulosae fibrarum et fasciarum aponeuroticarum fluat necesse esse videatur? Infirmitas igitur ac levitas hujus theoriae sic loculenter apparet, ut intelligi non queat, qua basi fundata sisti potuerit. Ergo paucis tantum placuit et jam Haller ideam actionis vicariae profert, cujus fundamento nonnulli ex serioribus medicis suas nitebantur sententias. Quae vero multum a maturitate remotae remanserunt, cum ipsum id, quod maxime praecipuum erat, doctrina nimirum de venarum resorptione, plane neglectum erat. A telae corporis porositate, quae, ut veteres contendunt, humoribus permittit, ut ab alio in alium migrent locum, sicuti in spongia; a permeabilitate, a continuitate telae cellulosae, per cujus cellulas Borden affirmat, multum humoris et materiae pathogeneticae labi, ab imbibitione, endosmose et exosmose, quae novissimis temporibus locum porositatis, cui favebant veteres, obtinuit, plures theoretici in explicando illo phaenomeno auxilium atque praesidium petierunt. Omnes vero illae theoriae brevi tempore se invicem sunt secutae, ut ab alia aut meliori aut pejori oblivioni darentur. Atque non parum delectaberis si animadverteris sagacitatem humani ingenii continuo in circulo agitari.

Cum anno 1622 Asellius vasa lymphatica detexisset indagationesque classicae a Cruikshank et Mascagni propagâtae essent, doctrina de venarum resorptione plane relicta est, multique pathologi in vasis lymphaticis viam translocationis puris reperisse putave-

runt deque veritate suae detectionis ita persuasos se habuerunt, ut primum ejus difficultates aut prorsus praeterirent negligentia aut ad theses valde tortas fugerent, ut e. g. Darvin (1), qui motionem lymphae retrogradientem esse posse putavit. Quae cum ita essent, subito revertendum erat. Sic doctrina de metastasibus purulentis omnes infirmas et non ab omni parte ponderatas sententias pathologiae recentioris lente et imbecille transivit, dum quemque veritati deditum concedere oportebat, ab explicatione hujus phaenomeni longe adhuc abesse.

Etiam doctrinae de sensibilitate, irritabilitate, sympathia, consensu etc. variis combinationibus admissis in illo problemate enucleando mentio facta est. Liceat multarum ex his doctrinis rationum explicandi ortarum unam tantum commemorare, Reilii dico sententiam per longum temporis spatium valentem atque probatam. Omnes metastases, ideoque puris, ex iis legibus ei videntur sequi, ex quibus functio actionis vitalis in uno organo habeat finem, si in altero augeatur. Nervorum sympathia actionumque animalium associatio ei remedium esse videtur, quo adjuvante natura hanc vim mutuam efficiat. Migrationem materiei morborum inter hypotheses omnis fundamenti expertes refert, cui sententiae jam Hunter in libro suo de sanguine disserente partim assentit. Hoc secundum argumenta dynamismi illius temporibus factum est, qui mutationes materiei, praecipue si pathologiam humoralem aliquomodo juvabant, sua ipsius ratione aut explicavit aut amovit.

---

(1) Zoonomie übers. v. Brandis. Th. 1, p. 29.

Quum tandem recentior physiologia et pathologia vim resorbendi tam venis quam vasis lymphaticis tribuendam esse statuisset, alii, Magendie dico et seriorem Barry, quem Velpeau et Guthrie secuti sunt, absorptionem puris solummodo in venis, alii in utroque genere posuerant. Quae de resorptione et depositione puris in natura ab iis docentur, tam diu dubitata adeoque derisa, tempore recentiori rursus placentia multisque honorata excellente ingenii acumine defenduntur. Illos defensores antecellit Monteggia (1), qui de metastasibus purulentis ad interiores partes nobiliores, quibus ortis vulnerati et operationes experti saepenumero et repentino animum edant, maxime utiliter disseruit, earum existentiam sectionibus juvit et de puris receptione in ipsam sanguinis circulationem omnino non dubitavit.

Secundum theoriam, quam Quesney et Le Dran posuerunt, illa translocatio puris non solum per venas, sed etiam per vasa lymphatica perficitur, cum illi viri vasa lymphatica non solum per ductum thoracicum cum systemate venarum conjuncta esse putarent. »Haud raro, Le Dran ait, fit, ut materia purulenta su»bito in partibus longe a vulnere remotis abscessus pro»gignat, quae retentio multarum rerum esse potest even»tus seu consecutio e. g. inflammationis multarum fa»sciarum aponeuroticarum, febris etc., ita ut medicus »eas semper amovere nequeat. Quando illa retentio fit »per vasa lymphatica, quae in organum secretionis du»cunt, et tota recepta materies ibi remanet, tunc absces»sus oritur aegrotusque sanari potest. Quodsi vero ma-

(1) Institutioni chirurgiche. ed. 2do. Milano 1813. p. 76.

»teria resorpta per vasa lymphatica, quae in vasa san-»guifera effunduntur, eaque per vasa sanguifera ipsa du-»citur, vulgo in pulmonibus vel hepate haesitat. Irre-»gulares frigoris insultus, quos febris paroxysmi cum »sudore crasso sequuntur, hanc retentionem indicant, illi-»que insultus brevi intermissione temporis usque ad »animae exspirationem repetuntur.« Casus hanc rem egregie illustrantes Velpeau collegit et ex resorptione puris e vulnere per vasa lymphatica explicavit. Ribes, Maréchal et E. Legalois hanc sententiam juverunt.

Praeterea cum nulla subrepserit dubitatio, nonnunquam desorganisationes varias adfuisse prius quam homo vulnus accepisset, easque saepe latere posse, et cum accedat, ut abscessus viscerales similitudinem quandam tuberculorum exulceratorum habeant, nonnulli medici practici, qui plerumque amputationem propter affectiones scrophulosas et carcinomatosas faciebant et cadaveribus sectis tubercula variorum conformationis graduum in omnibus organis adeoque tubercula simul cum abscessibus reperiebant, sententiam tulerunt et defenderunt, hos abscessus nihil aliud esse, nisi productum substantiarum tuberculosarum emollitarum, quae jam antea aderant (tubercules préexistans). Si vero consideres, illas depositiones puris apud vulneratos operationibusque submissos inveniri, antea omnino sanos, vix credis, semper substantias tuberculosas esse, quae emollitae sint. Et quidem certe credas licet, dispositionem hominis propriam vulneratione et suppuratione factam exulcerationi praeexistentium tuberculorum in visceribus favere eamque admaturare. Etiam fieri potest, ut inflammationes chronicae, quarum existentia e doloribus pungentibus,

e levi febri hectica, e molestiis laesisque functionibus partium affectarum, nec non e vestigiis priorum desorganisationum jam ante originem gravium laesionum vulnerumque post operationes acceptorum cognoscebatur, serius saepe permagnas suppurationes internas preferant, quae ab inflammationis usque adhuc chronicae atque latentis transitu in statum acutum dependere videntur.

Jam illud phaenomenum et mirum et obscurum, physiologia nec non anatomia pathologica, praesertim novissimis temporibus egregie multum et celeriter proficiente, ut non tangeretur, fieri non poterat. Utrique scientiae contigit, ut causae proximae propius accederet. Utraque demonstravit, illos abscessus viscerales habendos considerandosque esse e phlebitide ortos pure ab interna venarum membrana secreto, sanguinique immixto et una cum eo per circulationem in vasa capillaria organorum conducto, ubi inflammationem pus perficiat, qua parvi illi foci purulenti efficiantur. Cujus sententiae auctor est Dance. Jam Quesnay (1) commemorat, pus in abscessibus visceralibus repertum non tam massam immediate resorptam ac depositam, quam productum esse inflammationis in illis visceribus ortae. »Interdum, ait, in hominibus, decem vel pluribus diebus »praeterlapsis primisque resorptionis symptomatibus ob- »servatis inflammatio ac simul abscessus reperti sunt in- »terdum in pulmonibus, saepius in hepate, aliquando »etiam in cerebro ita, ut abscessus resorptionem puris »sequentes, raro simplici depositione et confluxu mate- »riae in vasa receptae provocatos, e contrario fere sem-

(1) Traité de la suppuration. p. 344.

»per exitus inflammationis esse videantur, cujus causa »est illa recepta materia. Hi abscessus etiam suppura- »tionis suppressionem omnesque casus hanc comitantes »efficiant, necesse est: ea est causa, quae pro effectu »habebatur, quia refluxioni puris adscribebatur.« Experimentis ingeniosi Blandin et Cruveilhier haec sententia nunc victrix prodiit. Itaque sensim sensimque medici et chirurgi persuasioni se dediderunt, abscessus et inflammationes in remotioribus partibus, laesione antecedente, existere ex pure in venis parato. Praeter illos viros etiam Arnott (1) observationes optime cedentes de hac re fecit, quibus accuratissime examinatis atque perspectis thesin proposuit: inflammationes abscessusque, laesis vel capite vel extremitatibus, nec non facto puerperio, in remotioribus corporis partibus observatos ex inflammatione venarum, quae est in partibus primum affectis, progigni.

Theoria de absorptione puris immediata e vulnere suppurante et de translocatione hujus materiae resorptae in natura in alia organa et illa theoria recentior de phlebitide, causa proxima abscessuum visceralium, adhuc hodie palmae victoriae reportandae student.

Qui illi priori se dediderant sententiae, his nituntur fundamentis:

1) *Vulneris suppuratio puris absorptione vel plane opprimitur vel certe minuitur, quia pus a venis non clausis absorbeatur et simul cum sanguine propagetur.* Lumen vasorum plasticitate sanguinis diminuta interdum illo formationi ossium fractorum calli simili processu non ob-

(1) Med. chir. transact. Vol. XV. p. 1. 1829.

literari nulla est dubitatio. Difficile tamen intellectu est, quomodo pus per illos cavos canales absorbeatur, cum patentes illi potius absorptionem impediant. Nam cum hujus resorptionis causae inspiratio et motio diastoles cordis habitae sint, sane effici non potest, nisi materies absorbenda cum sanguinis fluxu immediatum habet tactum, per quem ictus cordis propagatur. Vi capillari, casibus similibus saepissime commemorata, hic uti non potest, cum per vasa capillaria pus non potest absorberi, quia puris corpuscula sanguinis corpusculis majora sunt, nec non majora lumine vasorum capillarium. Ab imbibitione et endosmose nullum tibi superandum est auxilium, fieri enim possit, ut partes tantum fluidae imbiberentur. Insuper nondum probatum est, vulneris secretum in hoc processu quoad quantitatem minui. Nonnulli observarunt, vulnus arescere, aliis casibus parum puris secernebatur, aliis vero vulnus majorem ichoris copiam parabat, quam antea, accedit, ut secundum illud dictum: »duobus stimulis, simul obortis, alter obscurat alterum,« diminutio puris nondum argumentum sit absorptionis ejus per venas factae.

2. *Vulneris pus ejusdem est qualitatis, cujus pus abscessuum.* Hoc argumentum omnino quovis caret fundamento, theoria factum antecedente. Quod probare non valemus, nisi accuratiorem cognitionem chemicam puris nacti.

3. *Symptomata generalia atque localia desunt, quae, docente pathologia, symptomata pathognomonica inflammationis viscerum sunt.* Quae vero symptomatum localium absentia minime negat inflammationis viscerum praesentiam: partim enim inflammationum multae sunt species

sine doloribus; partim haud raro evenit, ut hos abscessus viscerales antecedant comitenturque graves dolores, evidentissimeque signa localia in lucem edantur, si alienatio morbosa pulmones adit et tunc saepe maxima pectoris oppressio, dyspnoëa signaque similia sequitur, quae in pneumonia observantur. Sed omnino inflammatio valde occulta est et revera interdum abscessus inveniuntur, in quorum ambitu nullum inflammationis vestigium est.

Quod tamen in iis tantum abscessibus phaenomenum videndum est, qui in perfectam suppurationem transierunt, ubi quidem plane pus sine ulla inflammatione in cellas telae organorum depositum esse videtur. Verum, ut infra demonstrabitur, anatomia pathologica saepissime plane docet, inflammationem in his casibus factam esse, eamque igitur negari non posse.

4. *Suppuratio viscerum tam celer intrat, ut credi nequeat, eam processu quodam inflammationis multo tardiori effici:* horis enim jam viginti quatuor post formatio abscessuum adest. Totus hujus morbi decursus, clam repentis, qui, ut ita dicam, tunc demum ex recessu prodit, et in conspicuum profertur, postquam jam dudum praeparatus integram vim perfectamque conformationem nactus sit, ab initio plane cognosci non potest, ita ut ad dijudicandam illius abscessualis conformationis temporis longitudinem nemo valeat. Simulatque enim cognoscitur, jam plane perfecta est illa conformatio; allatum igitur auxilium serius appropinquat. Signa generalia et diagnostica tunc demum in lucem veniunt, postquam pus exstiterit; quam ob rem temporis spatium illius formationis brevissimum esse, est quod contendas.

5. *Abscessus viscerales etiam apud eos inveniuntur, qui*

paulo post operationem ipsam mortui sunt. Si mors accedit priusquam pus in vulnere operationis conformatum est, antea nullo loco suppuratione exorta, illi theoretici argumentum protulerunt, quod neque pro neque contra phlebitidem pugnat. Ubinam pus resorberi aut remitti potest, si nullum adest? Duae tantum hic viae patent: aut isti abscessus vulnere minime conjuncti sunt, quare illud „post hoc, ergo propter hoc“ admitti nequit; aut vera inflammatio adest, effecta illo vulneris stimulo inflammatorio, qui organum minoris resistentiae, forsan vel phlebitide, arripit. Praeterea adeo casus sunt auditi, in quibus illae depositiones purulentae infiltrationesque comparent sine suppuratione in alio loco, ita ut haec ad illos conformandos abscessus non necessaria videatur; febris autem traumatica inter causarum occasionalium praestantissimas referenda sit. Quae febris illam infiltrationem juvare potest eo, ut tempore, quo vulnus transit ad inflammationem, existat et conformationi puris studeat. Est igitur quodammodo febris pyogenetica et in humoribus ad partes affectas fluentibus eam efficit qualitatem, qua ad conformandum pus opus est. Quidni igitur fieri potest, ut etiam causis, integra valetudine non efficacibus, et illa dispositione ad pyogenesin internae suppurationes exoriantur?

6. Nullam aliam ob causam, nisi integritatem, ultimi quoque illius theoriae mentionem faciam argumenti, cujus vero refutatio ita aperta est, ut vix incipienda sit. Quia in venis cordisque dextro ventriculo pus medium inter coagulum sanguinis visum est, sententia lata est, illud a venis esse absorptum. Quo haec sententia niti velit, difficile est intellectu. Num eo, quod tum absces-

sus aderant, venae in vulneribus suppurantibus prorsus integrae repertae sunt? Sane quidem hoc animadversum est, attamen hic non tam erat absentia inflammationis venarum, quam deficiens ejus, qui observabat, attentio Nam, quod infra demonstrabitur, anatomia pathologica docuit, hujusmodi casibus nunquam non venas diploëticas aut spatia cellarum in tela ossium medullari esse inflammata pureque completa ac inde pus in circulationem sanguinis inductum esse. Sic etiam hoc illius theoriae concidit argumentum, nosque, quae protulimus complectantes, fateri oportet, longe maximam veri similitudinem in phlebitide positam esse.

Multo luculentius experimenta, quae ingenii pleni Gaspard, Dance et Cruveilhier fecerunt, hanc rem illustrant. Cruveilhier enim reperit: *quodque corpus alienum, quod in systema venarum penetravit, siquidem via excretionis removeri non poterit, abscessus in visceribus provocare, illis persimiles, qui laesiones operationesque chirurgicas sequi solent,* et illorum sbscessuum inflammationem systematis vasorum capillarium venosi auctorem esse, quam vocat *phlebitis capillaris.* Ad quod probandum, venis plurium canum atramento aut mercurio vivo injecto, in pulmonibus, hepate etc. similes existere vidit abscessus, eosque similibus phaenomenis. Jam venis per ligneo bacillo mechanice tantum irritatis eadem phaenomena apparuerunt. Unde concludendum est, pus in venis creatum in aliqua systematis capillaris parte accumulari, ejus irritare parietes et ita inflammationem abscessuumque formationem adducere in eo.

Unde vero illud pus (ut ita dicam) primitivum, phlebitidis capillaris fomes? Unde ejus apparitio in venis?

Has interrogationes quae ad alteram aetiologiae partem nos ducunt, missas faciamus non licet.

2. CAUSAE REMOTAE.

a) Causae praedisponentes.

Venas resorbere, nullius est dubitatio, at longe alio modo, quam illi metastasis purulentae materialis defensores contendebant. Substantia ossium resorbetur dum cellulae illae in tela medullari formantur: alveolae dentium evanescunt apud senes, et nihilominus sunt in ossibus tantum arteriae et venae, nulla vasa lymphatica, quibus resorptio effici possit. Bene notum quoque est, evanuisse pus, sanguinem particulasque lentis crystallinae in oculo, cujus quoque partes interiores vasis lymphaticis carent. Omnia etiam avertebrata carent vasis lymphaticis: attamen innumera sunt exempla, apud illa animalia majoris corporis partes evanuisse. Maxime vero notabilis est modus, quo vitellum a blastodermate resorbetur, ita ut et his casibus unica explicationis via in venarum vi resorbendi quaerenda est. Quo tandem modo illud vero efficiatur, quaestio aeque gravis ac difficilis responsu est. Certe, priusquam partes resorbentur, fluidiores fiunt et in elementa primitiva dissolvuntur, quo facto lex de imbibitione et endosmosi stare potest. Sic ex mea quidem sententia in resorptione puris primum, quae sunt in eo fluida, resorbentur, deinde ejus corpuscula in materias primitivas, albumen dico et fibrinam secernuntur, quae nunc fluidae membranam vasorum capillarium tenuem permanant. Huc fere absque hypothesi progrediaris licet, sed: »ad interiorem, ut magni utar Halleri verbis, nullus perspiciendam valet mor-

talium naturam.« Quidni, quoties pus resorbetur, phlebitis existit? Ulterius nemo perferri potest, credere abhinc eum oportet. Equidem igitur credo partes, priusquam in circulationem sanguinis recipiuntur, huic fieri similiores propriamque pati mutationem. Si deinde accidit, ut haec transformatio partium in sanguinem aliquibus causis impediatur imbibitioque nihilominus efficiatur, facile fieri potest, ut materiae resorptae sanguinique additae quasi ut infectio venenosa illa phaenomena tumultuaria progignant, quae illas puris sic dictas metastases sequi solent.

Attamen alio quoque modo origo phlebitidis protopathicae illam deuteropathicam in vasis capillaribus antecedentis explicari potest, ex dispositione nempe superficiei vulneris et vasorum capillarium, quae sunt in granulationibus, ad inflammationem. Quae dispositio eo facilius oritur, quo saepius vulnus aëri externo aliisque, quae irritent, rebus excitantibus e. g. vincturis adhibitis exponatur; quibus casibus inflammatio extrinsecus in venas per contiguitatem propagatur.

Cum vero duae materiae fluidae membrana tantum tenui sejunctae unam eandemque studeant acquirere distributionem partium, quas continent, et alteram altera penetrare nitatur, etiam pus a sanguine tantum membrana vasorum capillarium sejunctum cum sanguine misceri studere debet, quod etiam per attractionem quandam augetur: sanguine enim post cordis systolen e ventriculo misso spatium illud vacuum post diastolen ortum sanguis venosus explere vult, et hoc modo cor humores attrahit, uti antlia. Quam vero vim non solum exercet cor in sanguinem, sed etiam in materias fluidas extra

membranam vasorum jacentes, ergo etiam in pus. Sin itaque motus illi cordis accelerantur, ut in febri, sanguinem celerius ad cor fluere et inde etiam attractionem puris dissoluti et sanguini similius redditi per vasorum membranam fortiorem fieri necesse est. Itaque credi satisque certe defendi potest, febrem vulnera majora comitantem traumaticam causam esse praedisponentem susceptionis illius fomitis phlebitidis in venas abscessuumque inde existentium.

Ergo causa illius dispositionis in toto vulnerati statu quaerenda est, et eo magis, si in aegroto sanguine fuso, oppressione suppurationis habitualis et fortis etc. dyscrasia quadam vel decompositio vel jam dissolutio sanguinis effecta est. Quare praesertim illius generis vulnera ad hunc morbum praedisponunt, quae corruptum secernunt pus aut ichorem verum edunt, ubi simul laxitas fibrarum et parietum vasorum systematis capillaris sanguine decomposito impleti accedit, quae illi exaequationi utriusque vicini humoris adjumento est. Plura experimenta docuerunt, pus mite sanguini admixtum indifferentem habere efficaciam, et pus tantum corruptum aut putridum aut contagio infectum nocere, resorptionemque puris ex interiore exterioreve abscessu, si nocuerit, non tam turbulenta phaenomena, quam secretorum vulnerum malignorum et alienatorum progenuisse, sed tantum febrem lentam.

b) Causae occasionales.

Causae occasionales partim in ipso vulnere partim in rationibus externis quaerendae sunt.

Maxime hi abscessus in organis remotis praesertim ea sequuntur vulnera, quae simul pertinent ad ossa, nomi-

natim capitis laesiones usque in diploën cranii penetrantes, fracturas deinde complicatas, amputationes, resectiones, ulcera ad venas aut eas ambientia, ulcera habitualia, exstirpationem aut ligaturam varicum vel omnino venarum in operationibus, qua, ut uberes haemorrhagiae, quae post operationes intrant, prohibeantur, interdum uti coacti sumus. S. Cooper ab iis itaque dehortatur his verbis: „ligatura venarum omnino non expers est gravis-»simorum periculorum, quae mortifera esse possunt. Inde »prodit nobilissima quaedam abhortatio a ligaturis vari-»cum in commodum ectasiae sanandae vasorum etc.« (1) Pariter venaesectio inflammationem venarum et abscessus viscerales creare potest, adhibito instrumento non bene mundato, rubigine pureve obtecto, inscito ac imperito medico ita, ut margines vulneris non apte conjungantur neque per primam intentionem consanescere possint. Tum inter causas occasionales numeranda sunt vulnera venenata. Brechet (2) asseverat, phlebitidem sine omni aut exigua tantum cutis laesione in illis hominibus existere posse, quorum digiti aliquamdiu putridam cadaverum materiam tetigerint et »casus, ait, sunt in quibus »illius generis laesiones interdum mortem excitarunt.« — Cum, placenta a parietibus uteri, praecipue in partu artificiali, modo soluta, saepissime metrophlebitis et ex hac abscessus in partibus remotioribus existunt, etiam partus ad illas causas referendus est. Summatim phlebitis uterina omnino analogica est illi, quae apparet vulneribus acceptis magnisque operationibus factis. Si per ope-

(1) Handb. der Chirurgie in alphab. Ordnung, übers. v. Froriep. Bd. III. p. 426.

(2) Arnott l. c. p. 182 et 183.

rationem membrum abjiciatur, cui jam dudum exulceratio adhaerebat et praesertim, si deinde vulnus operationis prima intentione sanetur, facillime fieri potest, ut ille morbi processus prodeat.

Inter causas occasionales non in vulneribus quaerendas inprimis celer temperaturae mutatio numeranda est. Ergo refrigeratio, ciborum frigidorum fructus, spiritus et perflatus venti frigidi corpus debilitatum aut transpirans tangentes, contra diaetam peccata, vehementes animi motus etc. unice saepe istam complicationem infaustam efficere possunt. Indigestiones, quas multi putant causas occasionales, saepe non nisi effectus aut symptomata illius inflammationis sunt. Etiam applicatio deligationis nimis crebra, nec non motio trunci membri amputati, deligatione privati, nimis celer et crebra est causa, quatenus per eam pus venas obtegens coagulaque, lumina eorum obturantia, emoveantur, quo fit, ut facile aër ostia venarum patentia ineat, illoque phlebitis exoriatur.

Denique constitutionem annuam magnam vim exercere in corpus hominis aegroti quovis externo influxu magis irritabilis vulneribusque debilitati, et illud prae ceteris quadrare in morbum à tempestate nimium dependentem, vix aliquis negabit.

Cap. II.

AUTOPSIA.

Pus, vel potius materia illa purulenta in venis parata, percurrit vias circulationis. Qui humor sanguini admixtus si tale esset pus, quale in vulneribus invenitur,

intellectu difficile esset, quomodo systema vasorum capillarium percurrere possit, cum necesse sit ejus corpuscula prius serius quocunque loco, ubi vasa capillaria penetratura essent, coacerventur. Materies vero aligena e corpore ejici debet; excitatur itaque inflammatio et formatio abscessuum (1). Materies per tractum intestinalem in sanguinis massam ineuntes primum hepar retinet et partes noxias superfluasque segregat; idem munus pro sanguinis generali circulatione praestant pulmones. Omnis itaque morbi materies, quae una cum cibis in tractum intestinalem venit, producitur in hepar, quod retinet eam, et fellis secretione aucta, abjicitur aut in generalem sanguinis venosi fluxum transire patitur; morbi vero causae, quae alia via, quam per tractum intestinalem organismo inducuntur, aut hepar transierunt, pulmones intrant, ibique retinentur, magna eorum exhalatione emittuntur aut interdum in venas pulmonales ac inde in arterias transire permittuntur, quo facto in omnia organa veniunt et in systemate capillari partium aliarum excernuntur. Unde explicari potest, quare illi abscessus praecipue in pulmonibus et hepate inveniuntur. Attamen casus esse possunt, quibus hae partes intactae manserint, sed in cerebro, in omnibus parenchymatosis visceribus, in membranis mucosis ac synovialibus, articulis, in pleura, peritoneo, musculis et tela cellulosa inveniuntur, ubi materia pathogenetica neque a pulmonibus neque a hepate amota est.

Quod vero attinet ad *sedem*, abscessus viscerales in organis parenchymatosis saepissime in eorum superficie

---

(1) Blandin, dict. de médic. et de chirurg. pratiques 1. 2.

inveniuntur, quia sanguis in conformatione illorum iis locis affluere debet, ubi minima ei superanda est resistentia: nempe haec res est in externa illorum organorum superficie, quod Blandin bene docuit. Et cum omnes humores in corpore etiam vivente gravitatis legi sint subjecti, crebrius in inferiori et posteriori organorum superficie, quam in superiori apparent.

Abscessus *numero* et *magnitudine* varii sunt. Saepissime plures simul adsunt et nucis amplitudinem attingunt, quamquam minores esse solent iis, qui vulgo ex inflammatione horum organorum progrediuntur, et ad decem, viginti, triginta coacervati, magnitudinemque pisi habentes per membranam serosam viscera induentem pellucent.

Optime eorum *qualitas anatomica* in iis cognosci potest, quos in pulmonibus vel hepate invenimus, quos itaque in iis describendis habebimus normales.

Tria stadia hujus formationis abscessuum Dance rectissime ponit:

Stadium primum est genus quoddam infiltrationis serosae in telam pulmonum, qua in media una vel plures venae parvae pure impletae sunt.

Stadium secundum est formatio duri nuclei primum subnigri, dein subalbi.

Stadium tertium est illud, quo infiltratio dura emollitur et in punctum purulentum mutatur, primum centro exiens, dein totam arripiens infiltrationem. Haec puncta initio suo non manent similia. — Saepe in uno individuo omnes tres gradus reperiuntur conjunctim.

Experimenta, quae Cruveilhier instituit et quorum jam supra fecimus mentionem, adhibitis injectionibus

liquorum irritantium in plurium canum venas, accuratius nobis considerantibus origo et qualitas horum abscessuum multo clarior erit.

Primo experimento Cruveilhier atramentum in venam canis cruralem injecit. Horis triginta sex praeterlapsis membrum tumuit et cane mortuo innumeram ecchymosium multitudinem in musculis ac tela cellulosa invenit. Venae magnae turgentes cum partibus adjacentibus coaluerant parvaeque venae ad ecchymoses currentes etiam sanguine turgebant, venulae vero partium sanarum sanguinis erant expertes. Alio in casu, quo canis diutius vixerat, locum ecchymosium pus obtinuit. Altero experimento assula (irritamento mechanico) in venam cruralem desuper deorsum, et alia ab imo sursum inducta, extremitas inferior infiltrata est et infiltratio ad thoracem usque pertinebat. Sexto die animal mortuum est magna pectoris oppressione. Omnes magnae et parvae extremitatum inferiorum venae pure erant impletae. Musculis extensis hic illic parvi foci purulenti conspiciebantur; venae quaedam pure turgebant ita, ut pus facillime posset exprimi. Circum illas venulas fibrae musculorum erant rubefactae et fragiles, ergo statu illius indurationis rubrae suppurationem antecedentis. Semper vero sanae venae in sanam musculorum partem, aegrotae in locum quendam induratum ducebant. Vena cruralis in canalem pure repletum mutata erat, ex quo partim sani partim pus continentes rami obliqui abibant. Membrana genu synovialis purulentam continebat synoviam. Tertio experimento mercurius erat massa injectionis, quo injecto animal, magna pectoris oppressione laborans, statu asthmati aut

catarrho suffocatorio simili mortuum est. Facta sectione Cruveilhier vidit globulos mercuriales dispersos multis in partibus, imprimis in pulmonibus, non inflammatis quidem, sed liquore seroso infiltratis, quem facile exprimere potuit. Circa quos globulos indurationem rubram observavit, serius pus, serissimo tubercula vel potius mixtionem puris massaeque tubercularis.

Eadem ratio est illorum abscessuum phlebitide capillari creatorum. — Plerumque in eorum ambitu inflammatio circumscripta observatur, non quidem in magna telae parte sanguineo-seroso infiltratae. Tela vicina large est injecta aut fusco colore; saepe simul magnae ecchymoses ac indurationes rubrae inveniuntur, quarum medio pus aut serosum aut coagulatum inest. Hoc interdum materiis organorum elementariis mixtum est, ita ut massa compacta caseosa existat, aliquid similis tuberculis scrophulosis. Nonnunquam caverna abscessualis facta est, intus pseudo-membrana tecta ut apud tubercula. Parvae circa abscessus jacentes venae multo sanguine injectae sunt, turgentes, et quo propius puris loco adjacent, eo clarius praebent symptomata inflammationis, quae, indagatione sub aqua diligenter facta, dilucide conspici potest. Parietes venarum istarum tenues subrubri snnt ac levi compressione pus in iis contentum emittunt. Vel saepe eos corrosos licet conspicias, quo casu id, quod continebant, in organi telam diffluxit.

Similiter abscessus se habent, qui existunt in *musculis* et *tela cellulosa.*

Item inveniuntur deinde abscessus in *cerebro*, cujus tunicae vasis sanguine turgentibus perfluxae sunt, praecipue arachnoïdea, inter quam crassiorem opacio-

remque et piam matrem lympha exsudata est. Ventriculi magnam humoris serosi continent copiam; substantia cerebri emollita percissa multa ostendit puncta rubescentia.

In *membranis serosis* fere nullus rubor et induratio conspicitur, unde inflammatio, quae adfuerit in suspicione esse possit. In earum autem saccos serum puriforme influxit, sicuti post pleuritidem aut peritonitidem etc. animadvertitur; lympha coagulabilis superficiem pulmonum, vel cordis, vel intestina obtegit; sanguis in corde fluidus aut niger, aliquando pure mixtus.

Contra vero in *membranis synovialibus* semper status phlogistici vestigia reperiuntur; etiam hic ut in quavis arthromeningitide liquor purulentus, acer, causticus, vel radens effluit, cartilagines atque ossa arrodens. Membranae synoviales sunt condensatae, pseudomembranis obtectae ut in carie hispida.

In ipsis *venis* vestigia inflammationis clarissima sunt et in variis evolutionis gradibus observari possunt. Membrana interna minus alba, splendens pellucida tenuisque est, quam statu sano, et vasa permulta oculis nudis inveniuntur, quae antea ne armatis quidem conspici poterant, et colorem producunt rubrum, subnigrum, inaequalem, arctis finibus circumscriptum maculisque mixtum. (1)

Secundo inflammationis stadio — stadio exsudationis — venarum parietes crassiores et firmiores propter lympham plasticam inter membranas effusam, incisione obliqua crepitant, non concidunt, sed patent, ut arteriae,

(1) Balling zur Venenentzündung p. 100.

quibus quod attinet ad speciem simillimae sunt. Tela cellulosa venas ambiens indurata, fragilis cum ipsis coaluit. Etiam in venae canalem ipsum illa lympha plastica se effudit, et tunicam internam obtegunt pseudomembranae albae, quibusdam aut omnibus partibus lateralibus adhaerentes, caseosae ac facile terendae. Interdum tam firmiter adhaerent, ut vix solvi possint. Secundum Gendrin(1) non organisatae sunt, ut Ribes(2) et Balling(3) contendunt.

Cruveilhier tenuem subtilemque membranulam subrubram animadvertit, vas intus tegentem, quae multa tantum opera amoveri poterat: sub ea vero interior venarum membrana consueto suo splendore albo conspiciebatur. Putat igitur, hanc membranam inflammatam nunquam vulgaria signa ostendere, nempe injectionem vasorum capillarium sicuti omnes membranae serosae, epithelium et tela cellulosa, quae carent vasis sanguinem ducentibus, et quibus interior venarum membrana aequiparanda sit: semper tantum vasa, quae jacent sub membrana interna, injici. Etiam tunica externa, quae vascularis est, semper majus minusve injecta.

Illae exsudationes organicae interdum totum implent canalem, itaque venam in crassum firmumque laqueum mutant. Vena hoc stadio inflammata una extenditur nullamque vim in circulationem exercet; sanguine stagnante concrementa oriuntur, quae, novis adhaesionibus aucta, totum vasorum lumen concludunt, aut postquam venae

(1) Anat. Beschreibung der Entzündung und ihrer Folgen etc. übers. v. Radius. Leipzig 1829. T. II.

(2) Revue médic. T. III. 1825. p. 9.

(3) Zur Venenentzündung p. 35.

parietes coaluerunt eorum obliterationem efficiunt venamque circulationi inviam reddunt; venae autem collaterales se extendunt et circulationem interruptam rursus ad integritatem revertunt, ex quo omnino aegroto nullum paratur periculum.

Tertio denique stadio pus mediis in pseudomembranis secernitur, nunquam has inter et membranam vasis internam. Pus est aliquando liquidum lymphae instar, puriformis, aliquando viscum, crassum, substantiae instar cerebri, partim purum ut lac, partim sanguine sano aut decomposito mixtum. Quibus casibus inter coagula obdurantia pus secernitur et sanguinis fluxu non producitur, vasis latera extenuantur et extenduntur usque demum rumpunt suumque contentum in telam proximam effundunt. Venarum latera nunc fiunt corrosa aut in panniculos discissa, margines etiam corrosi et gangraenosi. Arnott totam quandam invenit in catenam abscessuum mutatam; et Cruveilhier casum vidit, quo vena cruralis perforata in tota longitudine abscessus discissa erat; venae pus subrubrum, viscum, puri abscessus simillimum.

Secundum Cruveilhier primum hujus inflammationis stadium est coagulatio sanguinis et adhaesitatio ad venarum membranam internam; secundum: secretio puris in medio coagulo; tertium: productio puris fluidi totam venam implentis.

In vulneribus simul ad ossa pertinentibus saepe, ut jam supra commemoravimus, nullo systematis venarum loco inflammatio invenitur nisi in abscessu ipso. Accuratae vero, imprimis quales Dance adhibuit, indagationes demonstraverunt, tamen phlebitidem antecessisse, cu-

jus autem vestigia, cum haud facile oculo patent, priores observatores effugerunt. His casibus venae in ossibus maxime diploëticae inflammatae ac pure plenae sunt. »Tela ossium spongiosa, Cruveilhier dicit, nihil aliud »est, nisi tela cavernosa in ossium parietibus, in qua san»guis venosus sine cessione circumagitur. In planis os»sibus hujus telae spatia in venas transeunt, quae di»ploëticae nominantur. Quare intelligitur, necesse esse, »inflammatio areolarum substantiae spongiosae eosdem »eventus excitet, quos phlebitis vulgaris; illae enim areo»lae etiam sunt venae, sanguine substantiae spongiosae »impletae. Suppuratio nonnunquam totam ossium lon»gitudinem cepit.« Quod etiam praeclara experimenta, quae Cruveilhier instituit, dilucide probant. Medulla enim in ossibus plurium canum deleta mercurius injectus est, quem quatuor vel quinque diebus post in parvos globulos dissipatum in arteriae pulmonalis ramis reperit. Quique globulus mercurialis inflammatione levi circumdatus erat.

Cap. III.
SYMPTOMATOLOGIA.

Quod attinet ad symptomata illum morbum comitantia, adversus maximam operam impensam obscura adhuc sunt, et aegrotus saepe moritur repente, quamvis ante brevissimum optima valetudo spem justissimam vulneris sanandi excitavit, ita ut ratio hujus mutationis tristissimae nec accurate intelligi, nec vix propter symptomatum mancum statum suspicio suppurationis organorum interiorum excitari possit. Haec symptomata cognitu ac recte dijudicatu eo difficiliora sunt, cum duo

sint morbi, ad quos pertinere possunt. Partim enim ex ipsa laesione morbi irritamentum prodit, quod variorum phaenomenorum haud sperandorum (e. g. doloris, vehementis febris, magnae virium exinanitionis etc.) auctor esse potest, partim, haec phaenomena e phlebitidis abscessuumque formatione oriunda, suspiciendum est. Attamen quantum vires meae parvae valeant, quem exitum observationes de hac re factae habuerint, breviter enarrabo.

a) Stadium inflammatorium.

Stadium inflammatorium, quod in phlebitide idiopathica ex dolore vehementissimo, ardenti ac prementi ad venae decursum, nec non e tumore ac calore perlucide cognoscitur, vehemente febri comitante, in hujus generis phlebitidis minime manifestum est, saepe vix animadverti potest. — Plerumque vulnus jam ab initio speciem habet impuram, laxamque sine ullis granulationibus; puris secretio minuitur et foetida et serosa fit. Multis vero casibus nulla suppurationis suppressio adest et saepe vulneri species optima manet. Interdum vena quaedam vulneri vicina aut in partibus remotioribus posita tumescit ac dolet; tela cellulosa adjacens inflammatur et tumescit ita, ut vena laquei firmi instar tangi possit; et quando tangitur dolores crescunt; motus membri aegroti impeditus ut a rheumatismo arrepti; rubor bene marcatus in cute ostendit venae decursum. Verum tamen vero saepenumero ne unum quidem horum signorum localium inflammationis adest nec locali dolore aegrotus laborat, sed febri sola et generali irritabilitate e febri orta laborare videtur, nec accuratissima corporis partium inspectione ne minimum quidem signum animad-

vertitur, ex quo morbus latens concludi possit. Unica suspicio quaerenda est in febri traumatica nimis vehemente, quae tempus praescriptum transit et e pulsu inflammatorio, pleno duroque cognosci potest.

b) Stadium typhosum.

Sin phlebitis stadium suppuratorium accesserit pusque in vena creatum sanguini admixtum sit, subito phaenomena vivacissima ac turbulentissima procedunt, iis simillima, quae febrem typhosam comitantur, maxime ex infectione myasmatica sanguinis ortam. Haud inepte haec sanguinis impletio purulenta receptione myasmatis typhum provocantis comparari potest, quae eo majorem compositionis mutationem in sanguine perficit, quo magis ejus vis vitalis dyscrasia generali vel statu cachectico e morbo locali orto sensim sensimque diminuta aut infectione sanguinis cum putrido et specifice decomposito ichore subito remissa sit. Et certe quidem e symptomatibus vis vitalis deminutae, caeterum solummodo typho propriis et modo descriptos casus comitantibus talis infectionis et decompositionis processus sanguinis praesumi potest.

Aegroti hoc stadium intrantis repentino mutatur habitus: magna virium prostratio, capitis dolor et vertigo, facies collapsa colore icterico, cutis calida, ardens, oculi hebescunt; lingua arida et rimosa nec non dentes muco nigricante obducuntur. Febris intrat vehementi horrore, qui inter diem quintum et decimum post laesionem apparet et post dimidiam, vel unam horam vel potius longius temporis spatium non cedit, aegrotum inter vehementissimos spasmos conquatit, purisque transitum in

sanguinem annunciat. Sequitur aut calor mordax aut sudor profusus saepissime usque ad mortem durans. Pulsus frequentissimus (130—140) modo parvus, contractus, modo magnus, plenus, mollis. Febris continua remittens, cujus exacerbationes semper vehementissimi impetus frigoris antecedunt, qui nunquam desunt, per plures dies semel aut bis repetuntur et typum talem regularem observant, qualem paroxysmi febris traumaticae intermittentis perniciosae. Jam vero deliria accedunt blanda, vaga, nocturno tempore adaucta. In lecto jactatur aegrotus aut in sopore adjacet, ex quo quidem facile potest excitari: conqueritur nihil. Symptomatibus crescentibus facies magis collabitur, obnubilatio capitis et deliria manent, gingivae et nares fiunt aridae, accedit diarrhoea, oppressio pectoris, respiratio fit frequens, anxia, celer, tussis sicca, brevis: interdum icterus aut cutis lurida fit; lingua tremulat, labia spasmis distorquentur; subsultus denique tendinum et carphologia summum debilitatis gradum indicant mortemque accedentem vaticinantur.

Haec morbi imago pluribus tamen mutationibus subjecta est, pro organis dico, in quibus suppuratio orta est. Symptomata vero localia perobscura sunt, saepe omnino desunt. Vulnus, quod adest, horrores per plures dies sequentes, status typhosus in morbi stadio acmes hujus mutationis suspicionem excitare possunt, non vero ad eam certissime cognoscendam valent.

Cum febris praecipue horrores periodice intrantes illius morbi signum praestantissimum sit, mihi liceat, nonnulla addere verba. Malignitas horripilationum et introitus paene constans et certe frequens reditus saepe

medicos induxerunt, ut morbum pro febri traumatica intermittente perniciosa habuerint. Quaestio ergo est, num haec febris una eademque sit cum illa, quae venarum inflammationem externas laesiones sequentem comitatur? Utriusque morbi status non tam accurate perscrutatus esse videtur, ut de eo certe (praecipue a tirone) judicari possit. Paroxysmi illius febris traumaticae secundum alios (de Graefe, Rust) veras intermissiones, secundum alios (Fricke, Lueders) tantum remissiones sequuntur, et in phlebitide intermissiones non tam regulares esse dicuntur. Impetus frigoris ac caloris hic saepius quam in illa febri apparere docent. Attamen secundum ea, quae Ribes, Brechet, Travers, Duncan et Dance observarunt, phlebitis multis casibus phaenomenorum auctor esse potest, qualia illa febris intermittens progignere solet. Quae cum nondum accuratius cognita sit, cumque ejus causae tantopere lateant, illi quaestioni certe responderi non potest, sane vero conjectari licet, illam febrem intermittentem ut reflexum variorum statuum morborum ex laesionibus creatorum haberi posse. Itaque hanc febrem affectionem systematis gangliorum censeo, cujus vel causae morbi directus effectus vel phlebitis auctor est. Talis enim affectio praecipue serosas aut puriformes exsudationes in interioribus partibus post hanc phlebitidem ortas vel abnorme plasticitatem sanguinis adauctam vel sanguinis decompositionem sequi solet. At etiam febres symptomaticae, typhosae et hecticae typum intermittentem quibusdam conditionibus observare possunt. Ubi causae locales periodice accedunt, ut effusio humoris serosi aut puris, quam nonnulli habent causam horroris, ibi febris impetus sine typo regu-

lari simul cum periodis morbi localis apparebant; aut praecipue ubi affectio localis proxime systema nervorum irritat, morbus sequens generalis, cujus motor maxime systema gangliorum typum regulariter intermittentem procreabit secundum rationem morborum nervosorum.

Cap. IV.
PROGNOSIS.

Quid illis praemissis de hujus morbi prognosi dicendum erit? Complicatio est perniciosissima, quae vulneribus se adjungit, et omnes scriptores de hujus frequentia et periculo consentiunt, licet de causis et theoria dissentiant. Cum tantum morbus oriens therapiae pateat, et tantum admodum leniter et clam incedat, ita ut nec cognosci nec cura certa institui possit, cum demum, quando auxilium plerumque serius est, clara symptomata edat; ejus prognosis admodum mala est. Si quando illa febris horrores secum ducit, mors certissime sequitur et morbus miserrimum exitum properat.

Cap. V.
THERAPIA.
a) Cura prophylactica.

Sine dubio medico maxime curandum est, ut morbum prohibeat. Sola remotione, quantum fieri potest, omnium quae noceant morbumque praeparent foveantque, sive pertineant ad vulnus, sive individualem aegroti constitutionem sive in ejus rebus externis sint positae, contra hunc morbum letiferum agere possumus. Quae indicatio si neglecta est totus medicamentorum thesaurus nihil praestat et nihil restat medico, quam, quomodo aegrotus mortis sit

celeris praeda, ut diligenter observet. — Ergo maxime qualitati vulneris adhibenda est diligentia, quod quam blandissime curari vult.

Si valde erethicum est vulnus ne minimum quidem irritamentum incitandum est; praesertim palpitio cum lapide infernali aliisque causticis absit; deligatio sit celeris nec solvatur, nisi nova bene praeparata sit; pus nec uberius in vulnere colligatur, nec plane removendum est, sed positione et deligatione curandum, ut secretum satis bene defluat in eoque negotio accuratissime obsequendum, quod chirurgia de vulneribus curandis praescribit. Ante operationem magnam chirurgicam quaestio bene consideranda est, num aegrotus forsan affectionibus scrophulosis, carcinomatosis alicujus nobilis viscerum partis laboret, an aliqua inflammatio chronica adsit, qua diaeta venaesectionibus, hirudinibus, potu refrigeranti dissolvenda aut certe mediocri intensitatis gradu retinenda sit. Si vero operatio copiosam et inveteratam suppurationem amovere vult, magnum ulcus artificiale ponendum primaque intentio prohibenda est. Etiam affectionibus rheumaticis, quae in organismo omnibus influxis externis patenti facile existünt, cautus esto, eas omni arte fuge, et corpore aegroti transpirante deligationem noli applicare; sin vero accesserint remedium iis removendis aptissimum elige. — Si aegrotus est plethoricus et temperamento sanguineo, febris fortis, pulsus frequens durus ac plenus hujus complicationis prohibendae causa detractiones sanguinis uberes et phaenomenis exacerbantibus iteratae adhibendae sunt. — Si organismus haemorrhagiae periodice sive naturali sive aegrotae assuetus est, ante et post operationem hirudines iis locis ad-

movendae sunt, quibus haemorrhagia prodire solet, et seriori quoque vulneris conditione id spectandum est, ut semper tempore consueto et satis copiose redeat. — Affectiones denique cutis, ulcera habitualia, exanthemata etc. inter morbum non sanandae, ac subito regressae, epispasticis aliisque remediis rursus revocandae sunt.

b) Cura therapeutica.

α. *Indicatio causae.*

Si vero aut neglectis aut accuratissime observatis illis regulis prophylacticis phaenomena apparent, quae interioris suppurationis incipientis signa habentur, quaestionem bene consideres, num ab irritamento in vulneris vicinia aut partibus remotioribus oriente, cum laesione conjuncto vel nuperrime aggresso provocentur, e. g. ab erysipelate, abscessu etc.; sin vero tales caûsae absint, illa symptomata habeas solum primi impetus organismi suique motoris, systematis gangliorum, in irritamentum hoc vel recta via aggrediens vel ab alienatione morbosa sanguinis excitatum, aut incipientis febris perniciosae traumaticae intermittentis aut phlebitidis capillaris in suppurationem transgressae. In utroque casu, praesertim si signa indigestionis (quae quidem saepe morbo debent causam) adsint, emeticis et laxantibus, secundum sordium turgescentiam electis, auxilium parabitur. Illis prioribus optime inservit Tartarus stibiatus propter multiplicem vim in omnes vias collotorias, quae eo aperiuntur. Obstructio alvi clysmatibus solvatur. A China vero, quae porrigi potest morbo febri nervosa intermittente confuso, brevi absistatur, si lingua arescere omniaque symptomata teteriora fieri animadvertatur.

β. Indicatio morbi.

Primo et altero inflammationis stadio apud individuum robustum, in quo signa localia inflammatoria vehementius prodeunt, venaesectione ubera, morbi progressus prohibendus est; hanc locales quoque sanguinis missiones debent sequi, etiam infrictiones mercuriales circa venam inflammatam saepius quoque diem: pulvini speciebus resolventibus cum Camphora impleti sunt imponendi; defluxus puris non impeditus curandus est. Simul adhibito Calomelane et Jalappa in tractum intestinalem deriva. Quod attinet remedia externa, calida balnea primum tenent locum ad crises provocandas. Vesicatoria vero, setacea et moxae vicinitati applicata organi secundarie arrepti, plerumque nihil prosunt, potius obsunt vi irritante, quamvis Blandin (1) applicatione successiva plurium vesicantium simul ac diaphoreticis et diureticis aegrotum quendam sanavit. Ex interioribus remediis utilissimum est Calomel contra plasticitatem sanguinis adauctam dosibus magnis porrectum cum Camphora, Ipecacuanha et Opio conjunctum:

℞ Calomelanos
Camphorae āā gr. xvi.
Pulv. rad. Ipecac. gr. ii.
Opii pur. gr. i—ii.
Sacchari alb. ʒiß
M. f. pulv. div. in viii. part. aeq.
d. s. pulvis post binas horas.

Si vero morbus accessit tertium stadium, a nullo medicamento multum sperari potest: hic fere tota ma-

(1) Dict. de med. et chir. prat. T. 2. p. 226.

teria medica nil protest nihilque afferunt commodi Stimulantia, Revulsoria, Antispasmodica et Tonica. Num etiam Calomel, Digitalis, Senega et Nauseosa, quae quidem in morbis hydropicis post scarlatinam admodum utilia sunt, etiam hic purgationi sanguinis infecti inserviunt, experientia docebit. Theoria quidem hujus internae suppurationis verisimillimum reddit, excitationem omnium secretionis organorum imprimis cutis, curam esse maxime rationalem. Quare ex mea quidem sententia, si diarrhoea colliquativa non contraindicat, Tartarum stibiatum magnis dosibus ad methodum Rasorii remedium est amplissimum. Certe quidem, quas Brechet et Sanson (1) instituerunt, observationes hoc probant, quorum hic ita porrigit:

℞ Tart. stib. gr. XIII.
Inf. fol. aurant. ℥VIII.
Syr. Diacod. ℥I.
M. d. s. cochlear post binas horas.

Ut nimis vasorum et nervorum erethismus mitigetur, Narcotica sunt sumenda, praecipue Digitalis et Acidum hydrocyanicum: symptomatibus vero nervosis e. g. deliriis mussitantibus et sopore crescentibus, pulsuque debili et irregulari, dentur excitantia nervina.

HISTORIA MOBBI.

J. R., operarius, duos de quinquaginta annos natus, constitutione robusta, temperamento sanguineo, die vicesimo septimo Maji a. p. curru delapsus crus sinistrum ad articulum pedis fregit, fracturamque compli-

(1) Bulletin therap. 1. Livraison.

catam ita se paravit. Ipso illo die in nosocomium portatus est. — Cum adversus omnem operam impensam ac diligentiam gangraena apparuisset, tertio die Junii amputatio cruris fieret necesse erat.

Haec superiore cruris parte tertia, sed, quod dolendum, non satis procul a loco gangraena arrepto sectione circulari in duobus temporibus facta est, quare cute incissa e tela cellulosa infiltrata parum sanguinis maximam partem humor serosus effluxit. Etiam cautio adhibebatur, ut vena saphena parva subligaretur. Tota cruris pars abscissa fomentationibus frigidis obtecta est. — Aegrotus, amputatione facta, optime se habebat; non minus duobus diebus sequentibus, quibus, frigore continuato, salia neutra et polus e Cremore Tartari porrigebantur.

Die quinto Junii questus est de capitis doloribus et anorexia; lingua muco fusco induta pulsusque febricitans. Absumta deligatione ne minimum quidem primae intentionis vestigium conspici poterat; contra vulneris fundus cinereo indumento granulationum mortificatarum tectus erat. Suppuratio ichorosa malo colore; cutis musculis solvebatur et in margine maxime parte vulneris posteriori gangraena correpta erat, nonnullas tantum lineas et jam demarcata. Ergo injectiones solutionis Calcar. chlor. iteratae erant necessariae, quae quidem aliquot diebus post puriorem fundum et meliorem granulationem fecerunt; sed pars integumenti musculosi posterior magis magisque delapsa est, quare pars tibiae abscissa integumento tantum cutaneo abtecta erat, donec etiam hoc a gangraena arreptum et mox ab osse perforatum fuit. Gangraenosi cutis margines remoti deinde erant,

itaque obtegumentum cutaneum valde breve, ita ut luxurians quidem sed laxa et spongiosa granulatio ulcus prominens faceret.

Attamen aegroti status generalis adhuc satis erat bonus, et nihil nisi dolores in vulnere questus est. Mens erat libera, appetitus bonus, respiratio normalis, sedes satis regulares; pulsus mediocriter frequens, plenus, mollis, tantum vespertinis horis aliquid frequentior et tensior; sequenti mane, postquam aegrotus multum emiserat sudorem, levis nubecula in urina apparuit. Abhi ncdiaeta erat aliquanto roborans et Acidum muriaticum praescriptum est. Ut vero vis vitalis in trunco amputato cresceret, Vinum camphoratum adhibitum; sed frustra. Suppuratio erat profusa et bona qualitate, sed vulnus mansit laxum; ejus granulationes erant magnae, colore subrubro, paene vitreae. Pulsus frequentior; aegrotus questus est de capitis doloribus sitique ardente; sudores uberes non defatigarunt.

Duodecimo die Junii hora secunda pomeridiana subito vehementissimo horrore conquassatus est; facies admodum collapsa; febris maxime aucta; pulsus centum et viginti ictus; ingens calor sudorque immensus, capitis dolor, sitis, carotides vivacissime pulsabant. Vulnus se habebat ut pridie et copiosa secretio pergebat. Tartarus stibiatus ut omnia collatoria aperiantur datus.

Rediit mane decimo die tertio Junii, quo ligatura sponte a vena solvebatur et decimo quarto hora secunda pomeridiana, ergo typo regulari, ingens horror febrisque paroxysmus. Tart. stib. aliquoties vomitum effecerat, quare dimidium dosis datum est.

Inde diarrhoea tam vehemens orta est, ut non am-

plius datus sit. Novi horrores non accedebant; sed pulsus continuo febricitans. Pluries aegrotus capitis obnubilationem conquestus est, nec non noctes somni expertes magnamque defatigationem, et omnia signa status typhosi apparebant. Aegrotus peraegre respirare videbatur, quamquam affirmabat, pectus non oppressum esse. Auscultatio nihil abnorme ostendebat, excepto in latere sinistro respirationis murmure minus clariore. Deliria maxime ad vesperam aucta. Sitis et appetitus maximus; attamen parum cibi sumebatur. Auxiliante Ammonio muriatico tandem paululum stetit diarrhoëa — Vulnus mansit laxum, sed secretio puris minuta. Ut igitur humores vulneri adducerentur multo palpando cum Lapide infernali et deligatione cum Ugt. basilico, Camphora et Opio majus irritamentum procreatum est; sed frustra.

Die vicesimo hora ipsa meridiana horroris novus paroxysmus accessit, qui ne rediret aegrotus Chininum sulph. accepit. Attamen sequenti denique die eadem hora rediit aegrotumque confecit.

Sectio cadaveris.

Pulmones toto suo circuitu pleurae costali adhaeserunt. Magna infiltratio sanguinis in pulmonis sinistro lobulo hepatisationi persimilis, singulaeque abscessuales pure impletae excavationes in parenchymate demonstrarunt, hic inflammationem haud exiguam adfuisse. Alii parvi vix magnitudinem lentis habentes puris foci sub ipsa pleura pulmonali supra descripta qualitate haud dubie a phlebitide capillari progeniti erant. Pulmo sinister, magna adhaesione excepta, plane sanus. Cor aliquid dilatatum et laxum. Hepar et lien extraordina-

riae magnitudinis, at non mutationis aegrotae. Ea venae saphenae magnae pars, ubi in cruralem effunditur, inflammata erat, parietes crassiores pus continebant crassum et caseosum. In reliquo decursu erat sana usque ad vulneris vicinitatem, ubi etiam crassior luminisque angustioris erat. Musculi usque ad genu erant infiltrati nigro pure; ligamenta ichore corrosa et membrana synovialis ichorem serosam continebat.

V I T A.

Ego Fridericus Augustus Eduardus Sintenis die IV. mensis Martii anni MDCCCXIII Zittaviae, patre Joanni Godofredo Theodoro, matre Charlotta e gente Güttel, quos dilectissimos parentes huc usque mihi incolumes servavit Deus, natus et evangelicae fidei addictus sum. Gorlicii, quo pater vocatus est, literis, quae ad altiora studia viam muniunt, in gymnasio directore Cel. professore Anton florente imbutus et maturitatis testimonium adeptus, Instituti medico-chirurgici Friderici Guilelmi civibus mense Aprili anni MDCCCXXXIII sum adnumeratus, et per quadriennium hisce praelectionibus interfui:

Cel. Wolff de hodegetice, logice et psychologia, Ill. Link de historia naturali, botanice et methodologia med., Ill. Lichtenstein de zoologia, Cel. Turte de physice, chemia et pharmacia, Ill. Schlemm de osteologia, syndesmologia et splanchnologia, Ill. Müller de anatomia universa, de anatomia organorum sensuum, de anatomia comparata et de physiologia. In arte cadavera rite secandi Ill. Müller et Ill. Schlemm duces mihi fuere. Praeterea audivi: Ill. Fr. Hufeland de pathologia generali, semiotice et therapia tam generali quam speciali, Cel. Eck de physiologia, Ill. Horn de pathologia speciali, de morbis syphiliticis, Ill. Osann de materia medica, de fontibus medicatis et de auxilio in repentinis vitae periculis praestando, Cel. Casper de arte

formulas medicas concinnandi, et de medicina forensi, Cel. Kluge de arte fascias rite imponendi, de ossibus fractis et luxatis, de chirurgia generali, de arte obstetricia, de akiurgia, Ill. Jüngken de akiurgia, de chirurgia speciali et de ophthalmiatrice, Ill. Hecker de Celsi libris et de Burserii institutionibus, Cel. Froriep de anatomia chirurgica. Exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, obstetriciis, ophthalmiatricis et medico-forensibus interfui Ill. et Cel. Virorum Bartels, Wolff jun., Truestedt, Rust, de Graefe, Kluge, Jüngken, Wagner.

Denique praelectiones ad medicinam veterinariam spectantes adii: de anatomia animalium domesticorum Cel. Gurlt; de morbis epizooticis et de zoodiaeta Cel. Reckleben; de equi lineamentis externis Beat. Naumann; de equi morborum curatione institutiones clinicas praeceptore Cel. Hertwig frequentavi.

Quibus omnibus viris maximas habeo gratias.

Quadriennio studiorum elapso, medici inferioris in nosocomio caritatis munere functus sum atque fungor.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso, coram gratioso medicorum ordine rite superatis, dissertatione thesibusque publice defensis, spero, fore, ut summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Venae resorbent.
2. Puris veras metastases existere nego.
3. Methodus antiphlogistica nil valet in morbis syphiliticis sanandis.
4. Quo major medicamentorum copia contra morbum, eo difficilior medela.